1. 系统用例简述

功能名称 消费者查询剩余票务信息

功能编号 Costomer-1

操作者 消费者

功能简述 消费者向系统查询票务类型、票务价格、票务剩余数量

功能名称 消费者预定票务信息

功能编号 Costomer-2

操作者 消费者

功能简述 消费者向系统预定票务类型、票务数量、缴纳费用

功能名称 消费者管理票务信息

功能编号 Costomer-3

操作者 消费者

功能简述 消费者查看票务信息或向系统申请取消订单、修改订单

功能名称 管理员设置票务信息

功能编号 Controler-1

操作者 管理员

功能简述 管理员设置票务类型、票务价格、票务剩余数量

功能名称 管理员修改票务信息

功能编号 Controler-2

操作者 管理员

功能简述 管理员修改票务类型、票务价格、票务剩余数量

功能名称 管理员发布并通知票务信息

功能编号 Controler-3

操作者 管理员

功能简述 管理员发布票务相关通知

1. 活动图

图表

描述已自动生成

1. 定义系统范围,生成系统详细用例叙述，及用例图的关系。

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查询票务信息（UC01） |
| 标识符 | UC01 |
| 用例描述 | 消费者向系统查询票务类型、票务价格、票务剩余数量 |
| 参与者 | 用户，系统 |
| 优先级 | 中 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 用户已注册并登录系统，系统正常运行 |
| 后置条件 | 用户获取到所需票务的类型、价格、剩余数量等信息 |
| 基本操作流程 | 1.用户选择查询票务信息功能 |
|  | 2.用户在查询界面输入查询条件（如票务类型、日期、出发地和目的地等）。 |
|  | 3.系统根据用户输入的条件查询数据库，显示符合条件的票务信息。 |
| 可选操作流程1 | 用户可修改查询条件进行重新查询。 |
| 可选操作流程2 |  |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |
| 被扩展的用例 | 预定票务信息（UC02） |
| 用例修改记录 | 1. 查询的内容 2. 查询的日期 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 预定票务信息（UC02） |
| 标识符 | UC02 |
| 用例描述 | 消费者向系统预定票务类型、票务数量、缴纳费用 |
| 参与者 | 用户，系统 |
| 优先级 | 高 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 消费者已注册登录系统，系统正常运行，有可预订的票务且消费者已查询到所需票务信息 |
| 后置条件 | 用户获取到所需票务的类型、价格、剩余数量等信息 |
| 基本操作流程 | 1.消费者通过查询找到要预订的票务。 |
|  | 2.点击预订按钮，进入预订页面。 |
|  | 3.在预订页面输入预订人信息（姓名、联系方式等）、预订票数。 |
|  | 4.确认预订信息，系统检查票务剩余数量是否满足预订需求。若满足，生成预订订单并显示预订成功提示。 |
|  |  |
| 可选操作流程1 | 在确认预订前可修改预订信息（如票数、联系人信息）。 |
| 可选操作流程2 | 若不想预订可取消操作。 |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 查询票务信息（UC01） |
| 被扩展的用例 | 支付票务费用用例、消费者管理订单（UC03） |
| 用例修改记录 | 1. 预订订单时间、编号 2. 预订订单票务信息（票务类型、票务价格） 3. 预订订单行程信息（起点、终点、路线） 4. 预订订单个人信息（乘员个人信息） 5. 预订订单金融信息（付款时间、金额、付款人） |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 消费者管理订单（UC03） |
| 标识符 | UC03 |
| 用例描述 | 消费者查看票务信息或向系统申请取消订单、修改订单 |
| 参与者 | 用户，系统 |
| 优先级 | 中 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 消费者已注册登录系统，系统正常运行 |
| 后置条件 | 根据消费者操作更新订单状态和票务信息（如退票则增加票务剩余数量） |
| 基本操作流程 | 1.消费者登录系统，进入个人订单管理界面。 |
|  | 2.系统显示消费者的所有票务订单列表，包括订单编号、预订票务信息、订单状态等。 |
|  | 3.在订单列表中选择要修改的订单。 |
|  | 4.进入订单详情页，向系统申请修改的内容（如联系人电话、票务类型），进行修改操作。 |
|  | 5.确认修改内容，提交申请 |
| 6.系统反馈并通知申请结果 |
| 可选操作流程1 | 在修改订单信息或退票确认前可取消操作。 |
| 可选操作流程2 |  |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 查询票务信息（UC01） |
| 被扩展的用例 | 支付票务费用用例 |
| 用例修改记录 | 1. 用户操作时间 2. 用户修改操作内容 3. 申请结果 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理员设置票务信息（UC04） |
| 标识符 | UC04 |
| 用例描述 | 管理员设置票务类型、票务价格、票务剩余数量 |
| 参与者 | 管理员，系统 |
| 优先级 | 高 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 管理员已登录系统，系统正常运行，拥有票务管理权限 |
| 后置条件 | 票务信息（类型、价格、剩余数量等）在系统中更新并存储 |
| 基本操作流程 | 1.管理员登录系统，进入票务管理设置界面。 |
|  | 2.选择添加新票务 |
|  | 3.输入票务类型（如演唱会门票、火车票等）、价格、初始剩余数量、相关演出或行程信息等。 |
|  | 4.对于修改票务信息，从票务列表中选择要修改的票务，修改相应字段（如价格调整、剩余数量修改等）。 |
|  | 5.完成设置后，保存操作，系统将更新后的票务信息存入数据库。 |
| 可选操作流程1 | 在保存前可撤销修改或添加操作。 |
| 可选操作流程2 |  |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |
| 被扩展的用例 | 管理员发布并通知票务信息（UC06） |
| 用例修改记录 | 1. 设置票务时间 2. 管理员个人信息 3. 设置票务内容 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理员修改票务信息（UC05） |
| 标识符 | UC05 |
| 用例描述 | 管理员修改票务类型、票务价格、票务剩余数量 |
| 参与者 | 管理员，系统 |
| 优先级 | 高 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 管理员已登录系统，有需要修改的票务存在于系统中，系统正常运行且管理员有相应权限 |
| 后置条件 | 选定的票务信息在系统中按修改内容更新 |
| 基本操作流程 | 1.管理员登录系统，进入票务管理界面。 |
|  | 2.在票务列表中通过搜索或筛选找到要修改的票务。 |
|  | 3.点击进入该票务的详细信息页面 |
|  | 4.修改票务的相关信息，如价格（根据市场情况调整）、剩余数量（因票务调配等原因）、票务状态（如暂停销售、重新上架等）。 |
|  | 5. 确认修改，系统将更新信息存储到数据库，并在相关界面显示更新后的票务信息。 |
| 可选操作流程1 | 修改过程中可取消操作。 |
| 可选操作流程2 | 如果修改后发现问题，可再次修改。 |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 查询票务信息（UC01） |
| 被扩展的用例 | 管理员发布并通知票务信息（UC06） |
| 用例修改记录 | 1. 管理员修改票务时间 2. 管理员个人信息 3. 管理员修改票务操作内容 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 管理员发布并通知票务信息（UC06） |
| 标识符 | UC06 |
| 用例描述 | 管理员发布票务相关通知 |
| 参与者 | 管理员，系统 |
| 优先级 | 高 |
| 状态 | 正常 |
| 前置条件 | 管理员已登录系统，系统正常运行，有需要发布的票务相关通知内容，管理员有发布通知权限 |
| 后置条件 | 通知在系统通知栏发布成功，用户可查看通知内容 |
| 基本操作流程 | 1.管理员登录系统，进入通知发布管理界面。 |
|  | 2.编写通知标题和内容，内容包括票务相关的重要信息（如票务调整、新票务上线、特殊场次安排等）。 |
|  | 3.设置通知的发布范围，可以是全体用户、特定票务类型的用户、特定地区用户等。 |
|  | 4.选择发布时间（即时发布或定时发布），确认发布操作，系统将通知存储并根据设置在相应时间向指定用户展示。 |
|  |  |
| 可选操作流程1 | 在发布前可编辑通知内容、修改发布范围和时间。 |
| 可选操作流程2 | 可取消发布操作 |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |
| 被扩展的用例 | 无 |
| 用例修改记录 | 1. 管理员操作时间 2. 管理员个人信息 3. 管理员操作内容 |

1. PIM阶段

PIM1:分析系统流程

1. 完善系统用例，进一步细化用例叙述。

图示

描述已自动生成

图示

描述已自动生成

2.分析业务规则

生成订单状态图。

图示, 示意图

描述已自动生成

生成票务状态图

图示, 示意图

描述已自动生成

3.定义静态结构

根据名词及词组生成类图及类间关系。

图示, 示意图

描述已自动生成

4.定义操作及方法

根据用例叙述生成序列图

消费者管理订单

电脑屏幕截图

描述已自动生成

消费者订票

图片包含 日程表

描述已自动生成

管理员管理票务

图片包含 日历

描述已自动生成

登录

图示

描述已自动生成